

**«Մանրէաբանություն» մասնագիտությամբ
հետազոտողի որակավորման քննության
ՀԱՐՑԱՇԱՐ**

1. Մանրէաբանությունը որպես ֆունդամենտալ գիտություն, բժշկական մանրէաբանության խնդիրները բժշկության զարգացման մեջ, նրա նշանակությունը պրակտիկ բժշկի գործունեության մեջ:
2. Մանրէաբանության զարգացման էտապները: Պաստերը որպես մանրէաբանության հիմնադիր:
3. Ռ. Կոխի և նրա դպրոցի աշխատանքները, նրանց նշանակությունը մանրէաբանության մեջ:
4. Մանրէների դասակարգման հիմնական սկզբունքները: Տաքսոնոմիկ կատեգորիաներ:
5. Բակտերիաների մորֆոլոգիայի հետազոտման հիմնական մեթոդները: Իմերսիոն միկրոսկոպիա: Էլեկտրոնային միկրոսկոպիա: Ֆազոկոնտրաստային, լյումինեսցենտային միկրոսկոպիա: Մութ դաշտում միկրոսկոպում:
6. Բակտերիաների մորֆոլոգիան, ուլտրակառուցվածքը, քիմիական կազմը:
7. Բակտերիալ բջջի կառուցվածքը և ֆունկցիաները. նուկլեոիդ, ցիտոպլազմա, թաղանթ, մտրակներ, միկրոթավիկներ (ֆիմբրիաներ, պիլիներ):
8. Բակտերիալ բջջի թաղանթը: Ցիտոպլազմատիկ թաղանթ, բջջապատ, պատիճ: Դրանց ֆունկցիաները:
9. Բակտերիաների տինկտորիալ հատկությունները: Ներկման պարզ և բարդ եղանակներ: Ներկում ըստ Գրամի և նրա մեխանիզմը:
10. Բակտերիաների սպորները: Սպորների առաջացումը և ծլումը: Ախտածին սպոր գոյացող բակտերիաներ: Պրակտիկ նշանակությունը:
11. Բակտերիաների շարժունակությունը: Մտրակներ: Բակտերիաների շարժունակության հետազոտման եղանակները:
12. Սպիրոխետների, ռիկետսիաների, խլամիդիաների, շողասնկերի և միկոպլազմաների մորֆոլոգիան և ուլտրակառուցվածքը:
13. Բակտերիաների վիրուսներ (բակտերիոֆագեր): Ֆագերի մորֆոլոգիան և կառուցվածքային առանձնահատկությունները: Ֆագի և բակտերիալ բջջի փոխազդման փուլերը:
14. Բակտերիոֆագերի տարածվածությունը բնության մեջ: Լիզոգենիա, դրա նշանակությունը: Ֆագային կոնվերսիա: Ֆագերի կիրառումը մանրէաբանության և բժշկության մեջ:
15. Բակտերիաների սնուցումը: Սնուցման ձևերը և մեխանիզմները:
16. Արհեստական սննդային միջավայրեր: Նրանց ներկայացվող պահանջները: Դասակարգումը:
17. Բակտերիաների աճը և բազմացումը: Բակտերիալ պոպուլյացիայի բազմացման փուլերը:
18. Միկրոօրգանիզմների շնչառությունը: Շնչառության տիպերը և մեխանիզմները:

19. Աերոք բակտերիաների մաքուր կուլտուրաների անջատման եղանակները:
20. Անաէրոք բակտերիաների մաքուր կուլտուրաների անջատման եղանակները:
21. Բացարձակ ներքջային պրոկարիոտ մանրէների մաքուր կուլտուրաների անջատման եղանակները:
22. Բակտերիային ֆերմենտներ: Բակտերիաների բիոքիմիական ակտիվության ուսումնասիրման գործնական նշանակությունը:
23. Սիմբիոզի ձևերի միկրոբիոցենոզներում: Անտագոնիզմը միկրոբային բիոցենոզներում:
24. Հասկացություն ջրի, հողի, օդի միկրոֆլորայի մասին: Սանիտարա-ցուցադրական բակտերիաներ: Նրանց բնութագիրը: Սանիտարաբակտերիաբանական ցուցանիշներ (կոլի-տիտր և կոլի-ինդեքս):
25. Մարդու օրգանիզմի միկրոֆլորան և նրա դերը նորմալ ֆիզիոլոգիական պրոցեսներում և պաթոլոգիայում:
26. Արտաքին անբարենպաստ գործոնների (մեխանիկական, ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական) ազդեցությունը միկրոօրգանիզմների վրա: Ստերջացում և նրա եղանակները:
27. Դեզինֆեկցիա:
28. Մանրէների գենետիկա: Ֆենոտիպային և գենոտիպային փոփոխականություն: Մոդիֆիկացիաներ: Մուտացիաներ:
29. Գենետիկական ռեկոմբինացիաներ. տրանսֆորմացիա, տրանսդուկցիա, կոնյուգացիա:
30. Քիմիոթերապևտիկ միջոցներ: Հիմնական խմբերը: Հակամիկրոբային ազդեցության մեխանիզմը:
31. Հակաբիոտիկներ: Նրանց դասակարգումը: Ազդեցության մեխանիզմը: Միկրոբների զգայունության որոշումը հակաբիոտիկների նկատմամբ:
32. Հակաբիոտիկոթերապիայի բարդությունները: Բակտերիաների դեդորայքային կայունության առաջացումն ու տարածումը: Դիսբակտերիոզ:
33. Հասկացություն ինֆեկցիայի՝ ինֆեկցիոն պրոցեսի մասին: Ինֆեկցիայի ձևերը:
34. Մանրէ հարուցիչի դերը ինֆեկցիոն պրոցեսում: Ախտածություն (պաթոգենություն) և վիրուլենտություն: Պաթոգեն մանրէների վիրուլենտության գործոնները:
35. Բակտերիաների տոքսինները, բնույթը և հատկությունները: Սպիտակուցային տոքսինների և էնդոտոքսինների հիմնական հատկությունները և տարբերությունները:
36. Մակրոօրգանիզմի և շրջապատող միջավայրի դերը ինֆեկցիոն պրոցեսում: Սոցիալական գործոնների նշանակությունը:
37. Ինֆեկցիայի մուտքի դռները: Հիվանդի օրգանիզմում բակտերիաների, վիրուսների, տոքսինների տարածման ուղիները: Ինֆեկցիոն հիվանդության զարգացման դինամիկան:
38. Ստաֆիլակոկեր: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:

39. Ստաֆիլոկոկային ինֆեկցիաների պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
40. Ստրեպտոկոկեր: *S.pyogenes*. Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
41. Ստրեպտոկոկային ինֆեկցիաների պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
42. Ստրեպտոկոկեր: *S.pneumoniae*. Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
43. Ախտածին նեյսերիաներ: Մենինգոկոկեր: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ: Մենինգոկոկային ինֆեկցիաների պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
44. Ախտածին նեյսերիաներ: Գոնոկոկեր: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ: Սուր և քրոնիկ գոնորեա: Պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
45. Աղիքային ցուպիկ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
46. Պայմանական ախտածին և ախտածին աղիքային ցուպիկ: Կոլիբակտերիոզների և էշերիխիոզների պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
47. Սալմոնելաներ: Որովայնային տիֆի և պարատիֆ A և B-ի հարուցիչներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
48. Որովայնային տիֆի և պարատիֆերի պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
49. Սալմոնելաներ: Սալմոնելյոզի հարուցիչներ (ներհիվանդանոցային ինֆեկցիաներ): Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
50. Սալմոնելյոզների պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:

51. Շիզելաներ: Բակտերիալ դիզենտերիայի հարուցիչներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
52. Դիզենտերիայի պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
53. Ախտածին վիրբիոններ: Խոլերայի հարուցիչներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
54. Խոլերայի պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
55. Կապտաթարախային ցուպիկ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
56. Կապտաթարախային ցուպիկով պայմանավորված ինֆեկցիայի պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:
57. Klebsiella ցեղի ախտածին բակտերիաներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
58. Կլեբսիելաներով հարուցած հիվանդությունների պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:
59. Ախտածին իերսինիաներ: Y.enterocolitica. Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
60. Աղիքային իերսինիոզի պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:
61. Կամպիլոբակտերիոզներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ: Կամպիլոբակտերիոզի պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:
62. Պրոտեաներ (Proteus): Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
63. Պրոտեաներով պայմանավորված ինֆեկցիաների պաթոգենները, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:

64. Ախտածին իերսինիաներ: Ժանտախտի հարուցիչ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
65. Ժանտախտի պաթոգեններ, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
66. Բրուցելյոզի հարուցիչները: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
67. Բրուցելյոզի պաթոգեններ, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
68. Սիբիրախտի (Սիբիրյան խոց) հարուցիչ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
69. Սիբիրյան խոցի պաթոգեններ, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
70. Տուլարեմիայի հարուցիչ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
71. Տուլարեմիայի պաթոգեններ, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
72. Գազային անաէրոբ ինֆեկցիայի (Գազային գանգրենա) հարուցիչները: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
73. Գազային գանգրենայի պաթոգեններ, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
74. Փայտացման կլոստրիդիաները: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
75. Փայտացման պաթոգեններ, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
76. Բոտուլիզմի կլոստրիդիաներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
77. Բոտուլիզմի պաթոգեններ, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:

78. Պաթոզեն կորինոբակտերիաներ: Դիֆթերիայի հարուցիչ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
79. Դիֆթերիայի պաթոզենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
80. Պաթոզեն բորդետելաներ: Կապույտ հազի հարուցիչ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
81. Կապույտ հազի պաթոզենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
82. Տուբերկուլյոզի միկոբակտերիաները: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
83. Տուբերկուլյոզի պաթոզենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
84. Բորի միկոբակտերիաները: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
85. Բորի պաթոզենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
86. Լեգեոնելյոզ (L. pneumophila): Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ: Լեգեոնելյոզի պաթոզենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:
87. Ակտինոմիցետներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
88. Ակտինոմիկոզների պաթոզենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:
89. Միկոպլազմոզներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
90. Միկոպլազմոզների պաթոզենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը և բուժումը:
91. Ախտածին սպիրոխետներ: Սիֆիլիսի հարուցիչ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում,

անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:

92. Սիֆիլիսի պաթոգենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
93. Հետադարձ տիֆի բորելիաները: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
94. Համաճարակային և Էնդեմիկ հետադարձ տիֆերի պաթոգենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
95. Ախտածին լեպտոսպիրաներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
96. Լեպտոսպիրոզների (Ջրային տենդ) պաթոգենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
97. Ռիկետսիաներ: Համաճարակային և Էնդեմիկ բժավոր տիֆերի հարուցիչներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
98. Համաճարակային և Էնդեմիկ բժավոր տիֆերի պաթոգենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, սպեցիֆիկ պրոֆիլակտիկան և բուժումը:
99. Խլամիդիաներ: Էկոլոգիա, համաճարակաբանություն: Մանրէաբանական բնութագիրը՝ դասակարգում, անվանակարգում, մորֆոլոգիա, ֆիզիոլոգիա, կենսաքիմիական ակտիվություն, անտիգենային կառուցվածք, վիրուլենտության գործոններ:
100. Օրնիտոզի, Տրախոմայի, Ուրոգենիտալ խլամիդիոզի պաթոգենեզը, կլինիկան, լաբորատոր ախտորոշումը, պրոֆիլակտիկան և բուժումը:

Գրականության ցանկ

1. Շեկոյան Վ.Ա., Շեկոյան Է.Գ., Բժշկական մանրէաբանություն, վիրուսաբանություն և իմունաբանություն, Լիզանդ, Երևան, 1991.
2. Ֆրանգոսյան Լ.Ա., Բժշկական միկրոբիոլոգիա, Լոյս հրատարակչություն, Երևան, 1979.
3. Борисов Л.Б., Медицинская микробиология, вирусология, иммунология, Медицинское информационное агенство, Москва, 2005.
4. Воробьёв А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н. и др., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология, Медицинское информационное агенство, Москва, 2004.
5. Воробьёв А.А., Быков А.С., Пашков Е.П., Рыбакова А.М., Микробиология, Медицина, Москва, 1998.
6. Коротяев А.И., Бабичев С.А., Медицинская микробиология, вирусология и иммунология, Специальная литература, Санкт-Петербург, 1998.
7. Кочемасова З.Н., Ефремова С.А., Набоков Ю.С., Микробиология, Медицина, Москва, 1984.
8. Поздеев О.К., Медицинская микробиология, ГЭОТАР- МЕД, Москва, 2001.
9. Покровский В.И., Поздеев О.К., (главные редакторы), Медицинская микробиология, ГЭОТАР МЕДИЦИНА, Москва, 1998.
10. Anathanarayan and Paniker's "Textbook of Microbiology", India, 2005
11. Barbara J. Howard, John f. Keiser, Thomas F. Smith, et all. "Clinical and pathogenic Microbiology" (Boston, Chicago, London, Toronto), 1993.
12. Eugene W. Nester, Denis G. Andersen, C. Evans Roberts, Jr., etb all "Microbiology" A human perspective. USA (Boston, San Francisco), London, Madrid, Milan, 2004.
13. Jeffrey K. Actor "Immunology and Microbiology", 2007.
14. Mark Gladwin, Bill Trattler,. "Clinical Microbiology". Med Master, Ine, Miammi, 2006.
15. Paul G.Engelkirk Gwendolyn R.W.Burton "Burton's Microbiology" for the health sciences, eighth edition, 2007.
16. Warren Levinson, Ernest Jawetz "Medical Microbiology, Immunology", New York, London, Madrid, Milan, Sydney, Tokyo), 2000.